

Anleitung für den Bau eines Hochbeetes

1. Einleitung

Hochbeete sind Beete, die sich über das normale Niveau des Gartens hinaus erheben. Die Vorläufer von Hochbeeten sind vermutlich Hügelbeete, die schon vor mehreren Jahrtausenden in Südchina angelegt wurden.

Hochbeete erwärmen sich im Frühjahr schneller als ebenerdig angelegte Beete. Davon profitieren die darin wachsenden Pflanzen. Der Wärmeeffekt hat mehrere Ursachen: Die senkrechten Seitenwände der Hochbeete nehmen die Wärme der Sonne auf und leiten sie ins Innere weiter. Außerdem isolieren die Holz-, Reisig-, oder Laubmassen im unteren Teil des Beetes gegen den kühlen Boden. Zusätzliche Wärme entsteht bei der Zersetzung des organischen Materials durch Mikroorganismen. Die höhere Wärmezufuhr ermöglicht im Frühjahr eine frühere Aussaat und begünstigt das Wachstum der Pflanzen. Neben dem Wärmeeffekt hat die Zersetzung der organischen Substanz im Hochbeet auch ein erhöhtes Nährstoffangebot zur Folge. Dies führt zu höheren Erträgen.

Hochbeete haben eine bequeme Arbeitshöhe, sodass man sich beim Arbeiten nicht bücken muss. Dies schont den Rücken und die Knie und kommt nicht nur älteren Menschen zugute. Durch die Erhöhung des Beetes eignen sich Hochbeete auch für Kinder sehr gut, da sie damit das Säen, Pflanzen, Jäten und Wässern „auf Augenhöhe“ erleben und die Wachstumsprozesse besser beobachten können. Ganz nebenbei sind die Pflanzen durch die erhöhte Position auch etwas besser vor Kinderfüßen geschützt.



In diesem Hochbeet gibt es jede Menge zu entdecken!

2. Checkliste Arbeitsmaterialien und Geräte

Für den Bau eines Hochbeetes benötigen Sie folgende Geräte und Materialien:

Material für ein Standard-Hochbeet (B x H x T: 160 cm x 50 cm x 80 cm)	Anzahl (je nach Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer (TN))
Bretter aus Lärche, Douglasie, Eiche oder Robinie aus dem Sägewerk, der Schreinerei oder dem Baumarkt (unbehandelt!)	2 Bretter (Länge: 160 cm, Dicke: ca. 30 mm) mit einer Höhe von ca. 50 cm [bzw. 2-mal so viele Bretter (Länge 160 cm, Dicke ca. 30 mm), dass sie zusammen eine Höhe von 50 cm ergeben]. und 2 Bretter (Länge: 80 cm, Dicke: ca. 30 mm) mit einer Höhe von ca. 50 cm [bzw. 2-mal so viele Bretter (Länge: 80 cm, Dicke: ca. 30 mm), dass sie zusammen eine Höhe von 50 cm ergeben].
Oder alternativ: Terrassendielen (sind relativ teuer)	9 Bretter á 200 cm x 14,5 cm x 28 mm
Pfosten	4 Stück á 80-100 cm Länge (ca. 70 mm x 70 mm)
Hasendraht (zum Auskleiden des Hochbeetbodens)	Ca. 200 cm x 100 cm
Elektrische Stichsäge, (Sägen zum Zuschneiden der Bretter)	1
Akkubohrer mit passenden Bits für die verwendeten Schrauben (mit geladenen Akkus und Ersatzakku !!!)	2
Spax-Schrauben, 70mm lang	Ca. 80
Bohrmaschine mit Holzbohrer (5mm)	2
Arbeitshandschuhe für Erwachsene	Bringen TN selbst mit
Schubkarre	1
Verlängerungskabel/Kabeltrommel	1
Zollstock, Maßband, Bleistift	je 1
Tacker zum Befestigen des Hasendrahtes am Holzrahmen (und die passenden Klammern dafür)	1
Kleine Krampen	Ca. 10 Stück
Werkzeugkasten (Hammer, Beißzange, Seitenschneider, Schraubzwinde)	1
Zum Befüllen des Beetes mit den Kindern (dieser Schritt wird nicht während des Workshops durchgeführt)	
Astschnittmaterial (bis Armdicke)	je nach Größe des Hochbeetes
Schnittgut von Sträuchern, Stauden	je nach Größe des Hochbeetes
Laub oder Stroh (bereits etwas verrottet)	je nach Größe des Hochbeetes
Kies oder Rindenmulch (zum Anlegen eines Fußweges)	je nach Größe des Hochbeetes
Andere Gartenabfälle, Häckselgut, Kompost (ohne Wurzelunkräuter!)	je nach Größe des Hochbeetes
Humusreiche Gartenerde oder ungedüngte Blumenerde (ohne Torf)	je nach Größe des Hochbeetes

3. Vorbereitung und Durchführung

Vorbereitende Schritte:

- Besichtigen Sie gemeinsam die vorhandene Fläche und bestimmen Sie die Lage des Beetes (wenn möglich Nord-Süd-Ausrichtung).
- Bereiten Sie ggf. den Untergrund vor. Markieren Sie dazu die Eckpunkte, entfernen Sie ggf. die Grasnarbe (wenige Zentimeter) und/oder ebenen Sie unebene Flächen ein.
- Bauen Sie das Beet möglichst auf einem festen Untergrund zusammen (Pflaster, Beton o. Ä.).
- Legen Sie die Bretter und Pfosten sowie sonstige Materialien und Werkzeuge bereit.
- Sägen Sie die Bretter und Pfosten, falls nötig, auf die gewünschte Länge ab (Maße: Breite 80 cm, Länge 160 cm, Höhe 50 cm).
- Zusammenbauen der „kurzen Seiten“:
 - Zwei Pfosten auslegen und die kurzen Bretter (80 cm lang) am linken Pfosten jeweils linksbündig, am rechten Pfosten jeweils rechtsbündig übereinander daran festschrauben (nach oben bündig abschließen, nach unten den Pfosten ca. 5 cm überstehen lassen (entsprechend der Tiefe, mit der die Pfosten in den Boden eingelassen werden sollen). Jedes Brett wird an jeder Seite mit zwei Schrauben an dem jeweiligen Pfosten befestigt (vier Schrauben pro Brett). Dazu ggf. vorbereitend Löcher mit einem kleinen Holzbohrer bohren.
 - Anschließend wird die zweite „kurze Seite“ ebenso zusammengeschraubt.
- Dann werden die langen Bretter (Länge: 160 cm) übereinander und bündig abschließend an die nach innen zeigenden Pfosten der kurzen Seiten geschraubt. Hier sind helfende Hände gefragt, die die kurze Seite bzw. die anzuschraubenden Bretter festhalten.



Wenn alle mithelfen, ist es gar nicht schwer!


- Bei der zweiten „langen Seite“ wird genauso vorgegangen.
- Transportieren Sie das fertige Hochbeet an seinen Standort und richten Sie es aus. Heben Sie Löcher an den Stellen aus, an denen die Pfosten ca. 5 cm in die Erde ragen. Setzen Sie das Hochbeet auf den Boden auf, füllen Sie überschüssige Lücken rund um die „Füße“ mit Erde auf.

- › Legen Sie den Hasendraht auf dem Boden des Hochbeetes aus und befestigen Sie ihn mit einem Tacker ringsherum an der Innenwand des Hochbeetes. Ergänzend können Sie den Hasendraht mit einigen Krampen befestigen.
- › Um das Beet kann anschließend mit Rindenmulch oder Split noch ein Weg angelegt werden.
- › Jetzt ist das Hochbeet fertig und kann befüllt werden.

Hochbeet befüllen

Ein klassisches Gemüsehochbeet, das nach Art eines Hügelbeetes angelegt wird, enthält verschiedene Schichten. Zum Befüllen lassen sich sehr gut grüne Gartenabfällen verwenden.

Querschnittschema eines Hochbeetes:

4	Gute Gartenerde (ggf. mit Kompost angereichert)
3	Laub oder Stroh (bereits etwas verrottet), Gartenabfälle oder Mist
2	Erdschollen, Rasensoden, Rückschnitt von Stauden u.a. Gartenpflanzen
1	Äste, Zweige, Steine (mit Häckselgut, Laub oder Kompost aufgefüllt)
 Hasendraht	

Hochbeet bepflanzen

Grundsätzlich empfehlen wir die Verwendung von **Biopflanzen**. Diese können sie entweder bei Biogärtnereien vor Ort oder bei den unter Punkt 7 genannten Bezugsadressen beziehen. Wenn Sie die Pflanzen selbst anziehen, empfehlen wir **biologisch erzeugtes Saatgut**. Dieses erhalten Sie zum Beispiel im Bioladen oder ebenfalls unter den unter Punkt 7 genannten Bezugsadressen.

Weiterhin sollten Sie bei der Auswahl der Pflanzen den Nährstoffbedarf der Pflanzen berücksichtigen. Es gibt Pflanzen, die besonders "hungrig" sind und mehr Stickstoff brauchen als andere. Diese nennt man "Starkzehrer". Pflanzen, die wenig Stickstoff benötigen, werden "Schwachzehrer" genannt. Pflanzen, deren Stickstoffbedarf zwischen dem der Stark- und der Schwachzehrer liegt, zählen zu den "Mittelzehrern". Klassische Hochbeete, die die oben beschriebenen Schichten enthalten, setzen vor allem in den ersten zwei Jahren viele Nährstoffe, insbesondere Stickstoff, frei. Damit die angebauten Pflanzen nicht zu viel Stickstoff in Form von Nitrat anreichern, sollten in den ersten zwei Jahren überwiegend Starkzehrer angebaut werden. Im 3. und 4. Jahr bietet das Hochbeet optimale Bedingungen für Mittelzehrer, ab dem 5. Jahr können Schwachzehrer angebaut werden (Übersicht siehe folgende Tabelle).

Typische Stark-, Mittel- und Schwachzehrer

Starkzehrer	Mittelzehrer	Schwachzehrer
1. und 2. Jahr	3. und 4. Jahr	ab dem 5. Jahr
Tomaten	Erdbeeren	Erbsen
Gurken	Endivien	Feldsalat
Kürbis (z. B. Hokkaido)	Kohlrabi	Salate (Kopfsalat, Eissalat Pflücksalate)
Zucchini	Rettich	Radieschen
Paprika	Knollenfenchel	Spinat
Lauch	Mangold	Kräuter
Chinakohl	Möhren	Bohnen (Busch- und Stangenbohne)
Weiß- und Rotkohl	Rote Bete	Kresse
Sellerie	Schwarzwurzeln	Knoblauch
Grünkohl, Wirsing	Zuckerhut (Salat)	Zwiebeln

Bei der Auswahl der Gemüsepflanzen sollte nicht nur der Nährstoffbedarf der verschiedenen Arten berücksichtigt werden, sondern auch, wie gut sich die verschiedenen Arten vertragen. Einen Überblick über gute/schlechte Nachbarn bzw. über mögliche Wechselwirkungen geben die folgenden zwei Tabellen.

Gute Nachbarn/schlechte Nachbarn

Gute Nachbarn/ schlechte Nachbarn	Buschbohnen	Erbsen	Erdbeeren	Fenchel	Gurken	Kartoffeln	Knoblauch	Kohlarten	Kohlrabi	Kopfsalat	Lauch	Mangold	Möhren	Radieschen	Rote Bete	Pflücksalat	Sellerie	Spinat	Tomaten	Zucchini	Zwiebeln
Buschbohnen	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+	-	+		+	+	+	+	+	+	+	-
Erbsen	-	-		+	+	-	-	+	+	+	-		+	+					-		-
Erdbeeren	+		-				+	-		+	+			+				+			+
Fenchel	-	+		-	+					+						+			-		
Gurken	+	+		+	-		+	+		+				-	+		+		-		+
Kartoffeln	+	-				-		+	+						-		-	+	-		
Knoblauch	-	-	+		+		-						+		+				+		
Kohlarten	+	+	-		+	+	-	-		+	+	+		+	+	+	+	+	+		-
Kohlrabi	+	+				+			-	+	+			+	+		+	+	+		
Kopfsalat	+	+	+	+	+			+	+	-	+		+	+	+		-		+		+
Lauch	-	-	+					+	+	+	-		+		-		+		+		
Mangold	+							+				-	+	+							
Möhren		+					+			+	+	+	-	+		+			+		+
Radieschen	+	+			-			+	+	+		+	+	-				+	+		
Rote Bete	+				+	-	+	+	+	+	-				-	+		-	+	+	+
Pflücksalat								+						+	+	-			+		
Sellerie	+				+	-		+	+	-	+						-	+	+		
Spinat	+		+			+		+	+					+	-		+	-	+		
Tomaten	+	-		-	-	-	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		
Zucchini	+														+						+
Zwiebeln	-	-	+		+			-		+			+		+					+	-

+ = gute Nachbarn; - = schlechte Nachbarn; leeres Feld = neutral

Mischkulturtabelle: Gute Nachbarn - Wechselwirkungen

Pflanzenarten	Begründung
Sellerie und Blumenkohl	Beides Starkzehrer, Selleriearoma vertreibt Kohlweißling
Kohlrabi und Salat	Salat hält Erdflöhe fern, hat kurze Kulturzeit
Möhren und Zwiebeln	Tief- und Flachwurzler, Möhren- und Zwiebelfliege finden Wirtspflanze nicht
Knoblauch und Erdbeeren	Knoblauch schützt Nachbarn vor Grauschimmel
Bohnen und Bohnenkraut	Beides Schwachzehrer, Bohnenkraut vertreibt schwarze Bohnenlaus
Gurken und Dill	Dill beschattet die Gurken und fördert das Wachstum
Kartoffeln und Ringelblume	Ringelblumen wehren Nematoden ab
Möhren und Lauch	Möhre schützt den Lauch vor der Lauchmotte, der Lauch kann nach der Möhrenernte leichter angehäufelt werden
Zucchini und Kapuzinerkresse	Kapuzinerkresse zieht Läuse an und bedeckt den Boden
Weißkohl und Tagetes	Tagetes tötet durch ihre Wurzelabscheidungen Nematoden ab und soll Kohlschädlinge und Weiße Fliege abhalten

4. Pflege

Das Hochbeet kann über viele Jahre genutzt werden und bietet jedes Jahr neue Gestaltungsmöglichkeiten. Da das organische Material mit der Zeit etwas absackt, sollte das Hochbeet ab dem zweiten oder dritten Jahr etwas aufgefüllt werden. Dabei kann zwischen zwei Varianten gewählt werden:

1. Das Hochbeet wird mit normaler Gartenerde aufgefüllt. In dem Fall gilt, dass die Nährstoffversorgung im Vergleich zum Vorjahr geringer ist, sodass zunehmend Mittel- und Schwachzehrer angebaut werden können.
2. Das Hochbeet wird entsprechend der herkömmlichen Schichtung aufgefüllt. Dazu die obere, humusreiche Schicht abnehmen und zur Seite legen. Nun das Beet erneut mit Grünschnitt, Laub und anderen Gartenabfällen befüllen. Anschließend die obere Schicht, die zuvor zur Seite gelegt wurde, ggf. mit Kompost anreichern und wieder einfüllen. In dem Fall erhält man ein Beet mit weiterhin hoher Nährstoffversorgung, das vorwiegend für Starkzehrer geeignet ist.

Die Pflanzen im Anwachsyear jeweils gießen, jäten und ernten.

5. Nutzung mit den Kindern

- › Mit Kindern Samen aussäen und Jungpflanzen setzen (Wie sehen die unterschiedlichen Samen aus? Wie tief müssen sie in die Erde? Wie unterscheiden sich die jungen Pflänzchen?)
- › Gemeinsam Wachstumszyklus beobachten (Keimblätter, Wachstum, Blütenbildung, Bildung von Früchten. Was brauchen Pflanzen zum Wachsen? Wie lange dauert es, bis wir etwas ernten können?)
- › Blütenbesucher und andere Insekten beobachten (Welche Insekten kommen? Wer frisst bzw. sammelt was? Bestäubung erklären)
- › Gemeinsam das Beet pflegen (jäten, gießen)
- › Gemeinsam Früchte, Gemüse, Kräuter u./o. Wildpflanzen ernten und probieren bzw. weiterverarbeiten

6. Quellen

- › Himmelhuber, Peter (2012): Hügelbeete, Hochbeete, Hangbeete bauen und bepflanzen. Ökobuch Verlag. ISBN: 978-3-936896-66-4
- › Hudack Renate und Harazim, Harald. (2014): Hochbeete. 3. Auflage. Gräfe und Unzer Verlag. ISBN: 978-38338-2886-7
- › Kleinod, Brigitte (2012): Das Hochbeet, Vielfältige Gestaltungsideen für Gemüse, Kräuter- und Blumengärten. pala Verlag. ISBN: 978-3-89566-261-4
- › Kleinod, Brigitte (2012): Neue Ideen für Hochbeete, Beetvariationen, Pflanzterrassen, Tischbeete, mobile Gärten. pala Verlag. ISBN: 978-3-89566-287-4
- › Meys, Sofie (2013): Das Hochbeet – für Gemüse, Kräuter und Blumen, Selbst gebaut. Leopold Stocker Verlag. ISBN: 978-3-7020-1351-6
- › Weinricht, Christa (2013): Mischkultur im Hobbygarten. Verlag Eugen Ulmer. ISBN: 978-3-8001-7721-9

Weitere Literaturempfehlungen finden Sie in der Literaturliste auf www.kinder-garten.de.

7. Weiterführende Informationen

- › www.hochbeet-ratgeber.de: Auf dieser Internetseite gibt es viele Informationen zum Bau, Befüllen und Bepflanzen von Hochbeeten.
- › www.kompost.de: Internetseite der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. , auf der Sie nach Produzenten und Lieferanten für Gütegesicherten Grünkompost in Ihrer Region recherchieren können.
- › www.bingenheimersaatgut.de: Die Bingenheimer Saatgut AG bietet samenfestes Saatgut aus biologisch-dynamischer Züchtung.
- › www.dreschflegel-saatgut.de: Die Dreschflegel GbR vermehrt, züchtet und vermarktet Öko-Saatgut (mit Online-Shop).
- › www.gaertnerei-strickler.de: Bei der Kräuter- und Wildpflanzengärtnerei kann man einige Obst- und Gemüsepflanzen, sowie heimische Wildpflanzen und Wildpflanzensaatgut bestellen (mit Online-Shop).
- › www.rieger-hofmann.de: Die Rieger Hofmann GmbH bietet Samen und Pflanzen gebietsheimischer Wildblumen, Wildgräser und Wildgehölze aus gesicherter Herkunft an (mit Online-Shop).
- › www.hof-berggarten.de: Der Hof Berggarten bietet Wildpflanzen und Samen für Wildblumenwiesen und Naturgärten an (mit Online-Shop).